

ОЦЕНКА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА)

Нефтяные предприятия относятся к опасным производственным объектам, чья безопасность регулируется комплексом законодательных актов (в том числе законов), нормативов, стандартов и других регламентов федерального, регионального и отраслевого значения.

Ключевые слова: техногенное воздействие, чрезвычайные ситуации, нефть, человеческий фактор.

Oil companies are hazardous production facilities, whose safety is regulated by a set of legislative acts (including laws), regulations, standards and other regulations of Federal, regional and sectoral importance.

Keyword: man-made impact, emergencies, oil, human factor.

Согласно статистическим данным на территории Ханты-Мансийского автономного округа эксплуатируется 342 месторождения, из которых 280 нефтяных. Потенциальные запасы нефти на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры составляет 39 млрд. тонн, текущие выявленные запасы 12,2 млрд. тонн, пробурено 117 тыс. скважин. Ханты-Мансийский автономный округ лидирует в России, а также и в мире по чрезвычайным аварийным ситуациям, связанным с разливом нефти, подтоварной воды и нефтепродуктов. Высокая степень техногенного воздействия на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры определяется чрезвычайно повышенным уровнем аварий-

ности на нефтепромыслах и трубопроводах в последние годы. В 2017 году наибольшее количество аварий на трубопроводах (98,3 % случаев от общего числа) в районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры произошли на территории Среднего Приобья. Наибольшее число аварийных разливов составило в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа, а именно 46 % случаев [1]. По материалам и сведениям, находящимся в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре, наибольшее количество аварийности на трубопроводах за 2017 год составило у следующих предприятий: ООО «РН-Юганскнефтегаз» (1721 аварии), АО «Самотлорнефтегаз» (693 аварии) и ОАО «Томскнефть ВНК» (179 аварий) (рис. 1) [1]. По данным, представленным в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре, установлено, что основной причиной инцидентов на нефтепромысловых трубопроводах является внутренняя и внешняя коррозия трубы (2704 случая, или 98,5 %) [2].

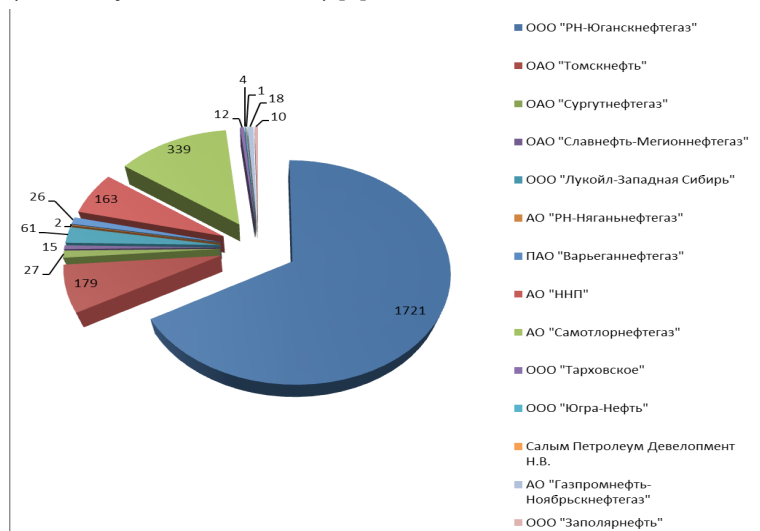


Рис. 1. Состояние аварийности нефтяных организаций, эксплуатирующих трубопроводный транспорт

Состояние технических средств и оборудования, эксплуатируемых нефтедобывающими предприятиями, физически изношено и устарело, также имеет низкую степень надежности [3]. Большинство объектов требуют реконструкции или модернизации, другие подлежат выводу из эксплуатации. Срок службы трубопроводов указан на рисунке 2. Значительная часть оборудования, отработавшего амортизационный срок нормально до 10 лет, продолжает находиться в работе, в результате чего происходят аварии.

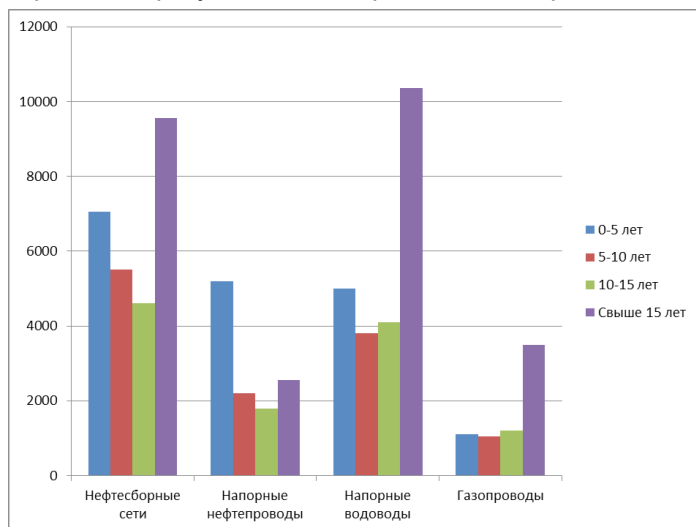


Рис. 2. Сроки службы трубопроводов

Из рисунка четко прослеживается преобладание изношенных трубопроводов в нефтеборной сети, напорных нефтепроводах, водоводах и газопроводах, которые используются уже более 15 лет - 26350 км. Длина 10-летних трубопроводов составляет 11700 км [3]. Большинство аварий носит локальный характер с небольшими объемами загрязняющих веществ и небольшой площадью разливов [2]. Значительное количество вредных загрязняющих веществ, такие как нефтепродукты и хлориды, сбрасываемых в результате аварий на нефтепромысловых трубопроводах попадает на землю. Указанный факт определяет значительные масштабы загрязнения земель на территории Ханты-Мансийского авто-

номного округа. Соблюдение требований промышленной безопасности является неотъемлемой частью любого производственного процесса, особенно повышенной опасности. Наиболее наглядно подобная проблема проявляется в таких отраслях промышленности, как нефтяная [3]. В отличие от предприятий газовой промышленности, нефтяные компании в Российской Федерации в большинстве случаев находятся в частной собственности. Данный факт, при всей своей незначительности с точки зрения обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах, играет в этом аспекте существенную роль. В условиях рынка новый собственник, находясь в конкурентной среде, совершенно по-другому смотрит на данную проблему и по сути сам заинтересован в четкой и понятной системе технического регулирования безопасности на своих объектах. В настоящее время она направлена в большей степени не на увеличение безопасности во все более развивающейся рыночной среде, а на размытие, зачастую совершенно неоправданное и опасное, границ деятельности опасных производственных объектов.

Библиографический список:

1. Закон Ханты-мансийского автономного округа – Югры «Об административных правонарушениях» N 102-оз от 11 июня 2010 года Принят Думой Ханты-Мансийского автономного округа - Югры 4 июня 2010 года (в ред. Законов ХМАО - Югры от 28.09.2017 N 50-оз, от 29.10.2017 N 73-оз, от 23.11.2017 N 80-оз)
2. Годовой отчет о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2016 г. – М.: НТЦ «Промбезопасность», 2017. – 448 с.
3. Лисанов М. В. Анализ риска магистральных нефтепроводов при обосновании проектных решений, компенсирующих отступления от действующих требований безопасности // Безопасность труда в промышленности. – 2010. – № 3. – С. 58-66.

Рядинский А.А., Казанцева Л.А.